Journal of Comparative Physiology

Vol. 113 1977

A. Sensory, Neural, and Behavioral Physiology

Editorial Board
H. Autrum, München
K. von Frisch, München
G. A. Horridge, Canberra City
D. Kennedy, Stanford, Calif.
C. L. Prosser, Urbana, Ill.

Advisory Board
R. R. Capranica, Ithaca, N.Y.
F. Crescitelli, Los Angeles, Calif.
S. Daan, Haren
W. H. Fahrenbach, Beaverton, Oregon
E. Florey, Konstanz
H. Grundfest, New York, N.Y.
A. D. Hasler, Madison, Wisc.
B. Hölldobler, Cambridge, Mass.
M. Konishi, Pasadena, Calif.
M. F. Land, Brighton
M. Lindauer, Würzburg
H. Markl, Konstanz
D. Ottoson, Stockholm
F. Papi, Pisa
C. S. Pittendrigh, Stanford, Calif.
Th. Szabo, Gif-sur-Yvette

B. Metabolic and Transport Functions

Editorial Board
K. Johansen, Aarhus
B. Linzen, München
W. T. W. Potts, Lancaster
C. L. Prosser, Urbana, Ill.

Advisory Board
Th. Eisner, Ithaca, N.Y.
W. Hasselbach, Heidelberg
K. Urich, Mainz
F. Wilt, Berkeley, Calif.
G. R. Wyatt, Kingston, Ontario
E. Zebe, Münster

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Journal of Comparative Physiology

A. Sensory, Neural, and Behavioral Physiology

B. Metabolic and Transport Functions

Founded in 1924 by K. von Frisch and A. Kühn, Volumes 1–29 (1934) under the title "Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie, Abt. C: Zeitschrift für vergleichende Physiologie". Volumes 30–76 (1972) published as "Zeitschrift für vergleichende Physiologie". Volumes 77–92 (1974) published under the title "Journal of Comparative Physiology". Beginning with Volume 93 (1974) the journal is called "Journal of Comparative Physiology; Section A. Sensory, Neural, and Behavioral Physiology; Section B. Metabolic and Transport Functions".

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fototechnischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York
Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg
Printed in Germany – © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1977

Contents

(A) = Section A Sensory, Neural, and Behavioral Physiology
(B) = Section B Metabolic and Transport Functions

Beroza, M., s. Schneider, D., et al. (A) 1
Bierl, B.A., s. Schneider, D., et al. (A) 1
Camhi, J.M.: Behavioral Switching in Cockroaches: Transformations of Tactile Reflexes during Righting Behavior (A) 283
Camhi, J.M., s. Sherman, E., et al. (A) 303
Cosens, D., s. Wright, R. (A) 105
Glas, H.W. van der: Models for Unambiguous *E*-Vector Navigation in the Bee (A) 129
Kafka, W.A., s. Schneider, D., et al. (A) 1
Kien, J.: Comparison of Sensory Input with Motor Output in the Locust Optomotor System (A) 161
Kien, J., Menzel, R.: Chromatic Properties of Interneurons in the Optic Lobes of the Bee. I. Broad Band Neurons (A) 17
Kien, J., Menzel, R.: Chromatic Properties of Interneurons in the Optic Lobes of the Bee. II. Narrow Band and Colour Opponent Neurons (A) 35
Kuiper, J.W., s. Stavenga, D.G. (A) 55
Kuiper, J.W., s. Stavenga, D.G., et al. (A) 73
McCreery, D.B.: Two Types of Electroreceptive Lateral Lemniscal Neurons of the Lateral Line Lobe of the Catfish *Ictalurus nebulosus*; Connections from the Lateral Line Nerve and Steady-State Frequency Response Characteristics (A) 317
McCreery, D.B.: Spatial Organization of Receptive Fields of Lateral Lemniscus Neurons of the Lateral Line Lobe of the Catfish *Ictalurus nebulosus* (A) 341
Menzel, R., s. Kien, J. (A) 17, 35
Novotny, M., s. Sherman, E., et al. (A) 303
Numan, J.A.J., s. Stavenga, D.G., et al. (A) 73
Scheich, H.: Neural Basis of Communication in the High Frequency Electric Fish, *Eigenmannia virescens* (Jamming Avoidance Response). I. Open Loop Experiments and the Time Domain Concept of Signal Analysis (A) 181
Scheich, H.: Neural Basis of Communication in the High Frequency Electric Fish, *Eigenmannia virescens* (Jamming Avoidance Response). II. Jammed Electroreceptor Neurons in the Lateral Line Nerve (A) 207
Scheich, H.: Neural Basis of Communication in the High Frequency Electric Fish, *Eigenmannia virescens* (Jamming Avoidance Response). III. Central Integration in the Sensory Pathway and Control of the Pacemaker (A) 229
Schneider, D., Kafka, W.A., Beroza, M., Bierl, B.A.: Odor Receptor Responses of Male Gypsy and Nun Moths (Lepidoptera, Lymantriidae) to Disparlure and Its Analogues (A) 1
Seelinger, G.: Der Antennenendzapfen der tunesischen Wüstenassel *Hemilepistus reaumuri*, ein komplexes Sinnesorgan (Crustacea, Isopoda) (A) 95
Shaw, S.R.: Restricted Diffusion and Extracellular Space in the Insect Retina (A) 257
Sherman, E., Novotny, M., Camhi, J.M.: A Modified Walking Rhythm Employed during Righting Behavior in the Cockroach *Gromphadorhina portentosa* (A) 303

Stavenga, D.G., Kuiper, J.W.: Insect Pupil Mechanisms. I. On the Pigment Migration in the Retinula Cells of Hymenoptera (Suborder Apocrita) (A) 55
Stavenga, D.G., Numan, J.A.J., Tinbergen, J., Kuiper, J.W.: Insect Pupil Mechanisms. II. Pigment Migration in Retinula Cells of Butterflies (A) 73
Tinbergen, J., s. Stavenga, D.G., et al. (A) 73
Wright, R., Cosens, D.: Blue-Adaptation and Orange-Adaptation in White-eyed *Drosophila*: Evidence that the Prolonged Afterpotential is Correlated with the Amount of M580 in R_{1-6} (A) 105

Indexed in Current Contents